

Requested Patent: JP7248849

Title: PORTABLE PERSONAL COMPUTER

Abstracted Patent: JP7248849

Publication Date: 1995-09-26

Inventor(s): KAJINO KOICHI; others: 01

Applicant(s): NIPPON SOFTWARE PROD:KK

Application Number: JP19940038344 19940309

Priority Number(s):

IPC Classification: G06F1/16 ; G01C21/00 ; G08G1/0969 ; H04Q7/32

Equivalents:

ABSTRACT:

PURPOSE:To provide the extremely excellent portable personal computer which enables a user to not only speak by a portable telephone mechanism additionally provided in a personal computer mechanism but also communicate character information and image information of graphics or the like of the personal computer mechanism or a GPS mechanism in his hands in any place by the portable telephone mechanism.

CONSTITUTION:In the portable personal computer where a portable main body 1 is provided with the personal computer mechanism consisting or at least a display part 2, an operation part 3, and a recording part 4, the personal computer mechanism is provided with the portable telephone mechanism by which the user can speak, the personal computer communication mechanism which communicates information generated by the personal computer mechanism through the portable telephone mechanism by radio, and the GPS mechanism which uses a satellite communication network and transmits the present position of this machine to the personal computer mechanism to display it on the display part 2.

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-248849

(43)公開日 平成7年(1995)9月26日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 1/16				
G 0 1 C 21/00	Z			
G 0 8 G 1/0969		7531-3H		
			G 0 6 F 1/ 00	3 1 2 K
				3 1 2 E
審査請求 有 請求項の数1 O L (全 4 頁) 最終頁に続く				

(21)出願番号 特願平6-38344

(22)出願日 平成6年(1994)3月9日

(71)出願人 594041243

株式会社日本ソフトウェアプロダクツ
東京都品川区西五反田7丁目1番9号 五
反田H・Sビル

(72)発明者 梶野 広一

東京都品川区西五反田7丁目1番9号 五
反田H・Sビル 株式会社日本ソフトウエ
アプロダクツ内

(72)発明者 山屋 光伸

東京都品川区西五反田7丁目1番9号 五
反田H・Sビル 株式会社日本ソフトウエ
アプロダクツ内

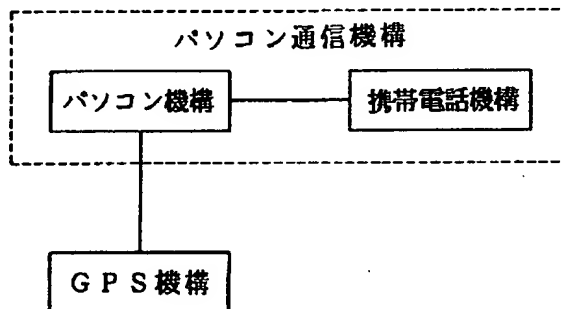
(74)代理人 弁理士 吉井 昭栄 (外2名)

(54)【発明の名称】 携帯用パソコン

(57)【要約】

【目的】 パソコン機構に加え携帯電話機構により通話できると共に更に、パソコン機構やGPS機構による文字情報や図などのイメージ情報をこの携帯電話機構を利用して携帯したまま場所を問わずパソコン通信することができる極めて秀れた携帯用パソコンを提供すること。

【構成】 持ち運びできるポータブル本体1に少なくともディスプレイ部2と操作部3と記録部4とから成るパソコン機構を備えた携帯用パソコンにおいて、通話できる携帯電話機構と、この携帯電話機構を介して前記パソコン機構により作り出される情報を無線通信できるパソコン通信機構と、衛星通信網を利用して本機の現在位置を前記パソコン機構に伝達してディスプレイ部2に表示し得るGPS機構とを前記パソコン機構に設けた携帯用パソコン。



BEST AVAILABLE COPY

1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 持ち運びできるポータブル本体に少なくともディスプレイ部と操作部と記録部とから成るパソコン機構を備えた携帯用パソコンにおいて、通話できる携帯電話機構と、この携帯電話機構を介して前記パソコン機構により作り出される情報を無線通信できるパソコン通信機構と、衛星通信網を利用して本機の現在位置を前記パソコン機構に伝達してディスプレイ部に表示し得る GPS 機構とを前記パソコン機構に設けたことを特徴とする携帯用パソコン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、簡単に持ち運びできて非常に便利な携帯用パソコン（パーソナルコンピュータ）に関するものである。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 従来、携帯使用することのできる携帯用パソコンが多用されている。

【0003】 この携帯用パソコンには、パソコン機能を用いて情報を通信するパソコン通信用モデムを装備したものがあがるが、従来パソコン通信を行うためには既設の電話回線に直結しなければならないため、電話回線に直結できる自宅や会社などでしか使用できず、パソコン通信においては携帯用パソコンの携帯性の利点を十分に発揮できないといった欠点があった。この欠点を解決するために、公衆電話の受話器に装着しパソコン通信を行うカブラなどもあるが、公衆電話を介さなければならずどこからでも通信できるには至っておらず、またこの場合周辺の騒音を拾うため精度面でも問題があった。

【0004】 また、現在地を地図上に表示する車載 GPS が多用されているが、この車載 GPS は車体に組み込まれているため、取り外しが出来ず、例えばレンタカーや別の車を利用する場合には、自車の車載 GPS をレンタカーへ持ち込むことが出来なかった。

【0005】 本発明は、従来の携帯用パソコン並びに車載 GPS にこのような問題点を見出し、これを解決して極めて秀れた携帯用パソコンを提供することを目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 添付図面を参照して本発明の要旨を説明する。

【0007】 持ち運びできるポータブル本体 1 に少なくともディスプレイ部 2 と操作部 3 と記録部 4 とから成るパソコン機構を備えた携帯用パソコンにおいて、通話できる携帯電話機構と、この携帯電話機構を介して前記パソコン機構により作り出される情報を無線通信できるパソコン通信機構と、衛星通信網を利用して本機の現在位置を前記パソコン機構に伝達してディスプレイ部 2 に表示し得る GPS 機構とを前記パソコン機構に設けたこと

2

を特徴とする携帯用パソコンに係るものである。

【0008】

【作用】 パソコン機構で得た文字や図などの画面や情報や GPS 機構により得た方位情報を携帯電話機構を介して携帯したまま相手と通信する。

【0009】

【実施例】 本実施例では、携帯用パソコンのディスプレイ部 2 及び操作キー部 3 をタッチパネルセンサー 6 を表面に設けたカラー液晶ディスプレイ 7 及びタッチペン 8 とし、このタッチペン 8 を上記カラー液晶ディスプレイ 7 表面の所定位置に接触させることにより操作キーとして入力・操作することができるよう構成している。

また、記録部 4 として、ソフトとして大容量でアクセスが早く、且つ書き換え自在な MD 9（ミニディスク）を使用し記録できるよう携帯用パソコンに二基の MD ドライブ 10 を設けている。

【0010】 本実施例の携帯用パソコンはソフトを用いることなくそのまま携帯電話として使用できる携帯電話機構を持ち、タッチペン 8 操作により電話番号を押し電話をかけ、プラグ 12 により着脱自在なステレオイヤホン 11 を受話器として用いることにより携帯電話として使用するものである。

【0011】 右耳用左耳用と二つイヤホンを持つステレオイヤホン 11 は切り換えスイッチ 15 により片方は受話用のイヤホンとなり、もう片方は送話用のマイクとなる。

【0012】 また、この携帯用パソコンが備えている携帯電話機構の携帯電話用の無線の電話回線を用いて携帯用パソコンを操作することにより得た、情報を全て携帯したままパソコン通信することができるようパソコン通信機構を備えている。

【0013】 また、この携帯用パソコンは GPS 機構も備えており、この GPS 機構は携帯用パソコン本体に設けた GPS アンテナ 16 を用いて、現在地の緯度・経度を割り出すものである。

【0014】 携帯用パソコンは、MD ドライブ 10 にソフトを挿入することにより様々な機能をもつことができる。

【0015】 この機能として、手帳・辞書などの機能をもつ電子手帳機能、現在位置の地図上への表示や目的地への誘導表示をするナビゲーション機能などがあげられる。

ナビゲーション機能は、GPS 機構により得た現在地の緯度・経度情報をナビゲーション機能用ソフトによる地図情報と照らし合わせることにより現在地を地図上に表示するものであり、更に、目的地を入力すれば、パソコン機構により目的地への最短経路を割り出し目的地へ誘導するよう表示をすることもできるものである。

【0016】 電子手帳機能やナビゲーション機能により得た画面情報は、携帯用パソコンのパソコン通信機構により携帯したままパソコン通信することができ、従っ

て、携帯電話では伝えることが困難なイメージ情報を伝えることができる。

【0017】また、ソフトにMD9を使用し、且つMDドライブ10を二基設けているので各機能の組み合わせやソフトへの書き込み及び書き換えもでき、例えばナビゲーション機能により得た地図上に自宅などの位置や文字を入れることなど、従来表示できなかった細かい情報を任意に入力し記憶・表示することができる。

【0018】更に、その情報をパソコン通信機構により携帯しながら通信することもできるので、相手に現在地や自宅などを入力送信させることにより、確実にその場所へ迷うことなく向かうことができる。

【0019】また、ガイドマップの内容を含んだGPS用のソフトを使用すれば、例えば現在地から距離の近い順に飲食店を表示したり、その飲食店の内容を詳しく調べることができ、更に書き込み書き換えが自在なMDを使用しているので、その内容や地図の中に、どの食べ物がおいしいなどのコメントを入れることもできる。

【0020】また、この携帯用パソコンはGPS機構とパソコン通信機構とを組み合わせることにより現在地情報返答機能も持つことができ、この現在地情報返答機能は、相手に電話をかけ、相手側の現在地情報返答機能を動作させるよう機能動作番号を入力送信することにより、相手のGPS機構を動作させ、その情報を返信させることにより相手の現在地を地図上で確認することができるものである。

【0021】また、現在地情報返答機能を使用するとき相手側の携帯用パソコンからは緯度・経度のみが送信されるが、その緯度・経度情報さえ受信すれば、自らの携帯用パソコンに挿入したソフトにより、緯度・経度情報と地図情報を照らし合わせ、地図上にその位置を表示することができるので、相手側の携帯用パソコンにソフトの挿入がなくとも、相手の現在地を地図上に表示することができる。

【0022】携帯用パソコンのMDドライブ10に音楽用MDを挿入することで従来のMDプレーヤーとしても使

用することができる。

【0023】図3は、携帯用パソコンをMDプレーヤーとして使用するときの使用状態であり、ステレオイヤホン11は、プラグ12により着脱自在に接続している。

【0024】符号13は小型液晶ディスプレイであり、携帯用パソコンをMDプレーヤーとして使用中、必要な情報を表示するとともにカラー液晶ディスプレイ7表示の中止によりバッテリー電源14の消費を防ぐものである。

【0025】また、バッテリー電源14を強化し、悪条件下での使用を想定した野外活動用の携帯用パソコンとすることにより、身動きが取れなくなるなどの非常事態が発生したとき、救助スイッチを入れることにより、現在位置を明確に発信し、すばやい救助活動を実現することもできる。

【0026】以上のように使用するソフトにより様々な機能を選ぶことができ、その組み合わせや書き込み及び書き換えが自在で、その機能の下で得る情報若しくは作成した情報をパソコン通信により常にやりとりすることができる大変便利で携帯性の利点を十分に発揮した携帯用パソコンとなる。

【0027】

【発明の効果】本発明は上述のように構成したから、パソコン機構に加え携帯電話機構により通話できると共に更に、パソコン機構やGPS機構による文字情報や図などのイメージ情報をこの携帯電話機構を利用して携帯したまま場所を問わずパソコン通信することができる極めて秀れた携帯用パソコンとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施例のブロック図である。

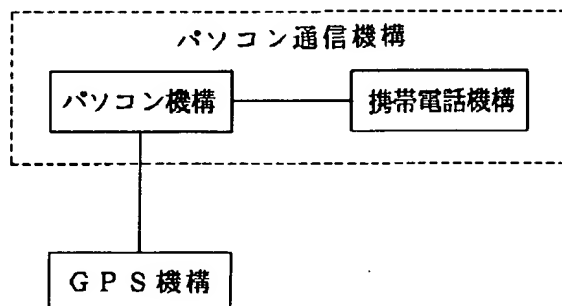
【図2】本実施例の使用状態における斜視図である。

【図3】本実施例の収納状態における斜視図である。

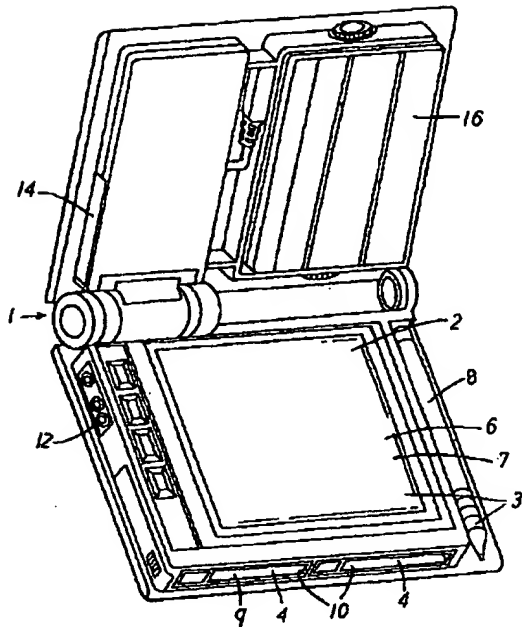
【符号の説明】

- 1 ポータブル本体
- 2 ディスプレイ部
- 3 操作部
- 4 記録部

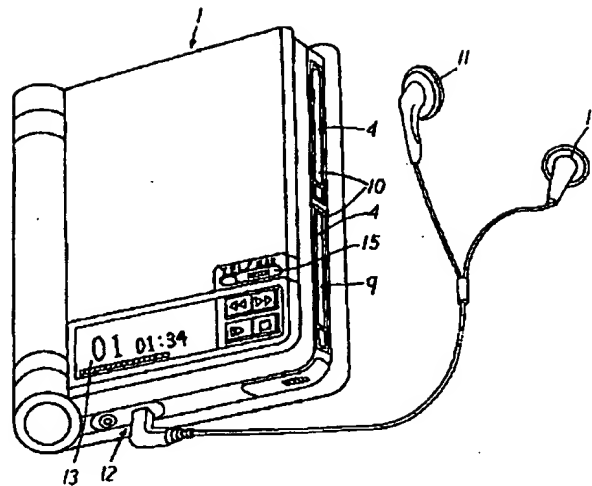
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

H 0 4 Q 7/32

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

7605-5K

H 0 4 B 7/26

V

BEST AVAILABLE COPY